

**問題** 次の不等式を証明せよ。ただし、文字はすべて実数とする。

(1)  $0 \leq p \leq q$  のとき,  $\frac{p}{1+p} \leq \frac{q}{1+q}$

(2)  $\frac{|p+q|}{1+|p+q|} \leq \frac{|p|}{1+|p|} + \frac{|q|}{1+|q|}$